

Gebrauchsanweisung DE

Kabola B-series



Generalvertretung für KABOLA
im deutschsprachigen Raum

SCHEER
Innovative Heizsysteme

Ein paar Worte vorab

Diese Gebrauchsanweisung ist gedacht, um Sie mit Ihrem neuen Zentralheizkessel der KABOLA B-Serie bekannt zu machen. Sie sollten diese Gebrauchsanweisung vor der Inbetriebnahme sorgfältig lesen und den Anweisungen genau folgen. **Diese Gebrauchsanweisung sollten Sie gut aufbewahren.**

In Kapitel 2 werden Sicherheitsvorschriften erläutert, die bereits vor der Installation beachtet werden müssen. Auch in anderen Kapiteln werden wichtige Sicherheitshinweise gegeben, die Sie an folgenden Merkmalen erkennen können:

Tip: Gibt Ihnen Vorschläge oder Anweisungen, um bestimmte Vorgänge bequemer ausführen zu können.

Achtung: Hier werden Ihnen weitergehende Informationen gegeben, oder eventuell auftretende Probleme behandelt

Warnung: Es besteht (Lebens)Gefahr

Für eventuelle Hinweise, Wünsche oder Kritik wenden Sie sich bitte an Kabola Heating Systems. Auch Verbesserungsvorschläge für diese Gebrauchsanweisung sind jederzeit willkommen. Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem Heizkessel.

Kabola Heating Systems
Placotiweg 1E
4131 NL Vianen
Niederlande
Tel. +31 (0)347-320030
Fax +31 (0)347-355688
Web: www.kabola.nl
E-mail info@kabola.nl

Vianen, Oktober 2009

© 2009 Kabola Heating Systems
Vervielfältigungen gleich welcher Art (auch nur von Teilen) dieser Gebrauchsanweisung nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Zustimmung von Kabola Heating Systems erlaubt!

Inhaltsverzeichnis

Ein paar Worte vorab	2
Inhaltsverzeichnis	3
1 Einleitung	4
1.1 Allgemein	4
1.2 Anwendungsbereich	4
1.3 Beschreibung der Kessel	4
1.4 Technische Daten	4
2 Sicherheit	5
2.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	5
2.2 Sicherheitsbestimmungen	5
3 Transport und Lagerung	6
3.1 Transport	6
3.2 Lagerung	6
4 Installation und Inbetriebnahme	6
4.1 Installation	6
4.1.1 Aufstellen des Kessels	6
4.1.2 Anschluß an das Zentralheizungssystem	7
4.1.3 Abgasführung	7
4.1.4 Elektrischer Anschluß	9
4.1.5 Auffüllen des Zentralheizungssystems	10
4.1.6 Montage des Ölbrenners	11
4.1.6 Anschluß des Ölfilters	12
4.2 Inbetriebnahme	13
5 Bedienung	13
6 Reinigung und Wartung	13
6.1 Wichtige Punkte	13
6.2 Reinigung und Wartung	14
7 Entsorgung	14
Anhang A Technische Daten	15
Anhang B Ersatzteilliste	16
Anhang C Brenner Ersatzteilen	17
Anhang D Elektrische Schaltpläne B8- B70 230V	19
Anhang E Elektrische Schaltpläne B80- B100 230V	20
Anhang F Elektrische Schaltpläne B8- B45 24V	21
Anhang G Störungsliste	22
Anhang H Konformitätserklärung	23
Anlage I CE Erklärung	24
Anlage J Garantiebedingungen	25

1 Einleitung

1.1 Allgemein

Wir beglückwünschen Sie zu dem Erwerb eines KABOLA Heizkessels. Diese Gebrauchsanweisung behandelt Zentralheizkessel der B-Serie. Die B-Serie umfaßt eine Reihe von Heizkesseln für nahezu jedes Aufgabengebiet. Sie bekommen hiermit ein Produkt, daß durch die Umsetzung der neuesten Europäischen Normen und Richtlinien sowie modernster Technik auf einem hohen Niveau steht.

1.2 Anwendungsbereich

Die Kessel der B-Serie sind gedacht, um mit der erzeugten Wärme Wasser zu erhitzen. Entweder für eine Brauchwasserversorgung oder zur Raumheizung mittels einer Zentralheizungsanlage. Bei der Modellauswahl muß natürlich die Größe der zu erwärmenden Räume berücksichtigt werden.

Die Kessel sind jedoch nicht dazu gedacht, den Aufstellungsraum selbst zu erwärmen.

1.3 Beschreibung der Kessel

Die Kessel der B-Serie erwärmen Wasser in Zentralheizungsanlagen mit Hilfe eines Ölbrenners, der an den Heizkessel montiert wird. Die Kessel werden standardmäßig für 230 V Wechselspannung geliefert. Bis einschließlich dem Modell B45 können auch Anlagen für 24 V Gleichspannung geliefert werden. Das Funktionsprinzip ist für alle Kessel gleich. Unterschiede bestehen nur in den Abmessungen und den Heizleistungen der unterschiedlichen Modelle (siehe auch technische Daten in Anhang A)

Als Brennstoff muß HBO1, 2, Dieseldieselkraftstoff oder Heizöl verwendet werden
Auf Anfrage ist auch eine Ausführung mit Petroleum als Brennstoff lieferbar.

1.4 Technische Daten

Die wichtigsten technischen Daten befinden sich auf dem Typenschild an der Vorderseite des Heizkessels. Hier ist außerdem die Adresse des Herstellers angegeben. Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte der Anlage A.

2 Sicherheit

Dieses Kapitel ist eine Zusammenfassung der Sicherheitsaspekte dieser Gebrauchsanweisung, die im Betrieb der Anlage von Bedeutung sind.

2.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Warnung: Kabola Heating Systems entwickelt und fertigt seine Produkte nach dem modernsten Stand der Technik, Jedoch ist es insbesondere bei Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen möglich, daß Gefahren für Sie und für die Heizkessel selbst auftreten können.

Der Betreiber der Anlage soll:

- Das Kapitel 'Sicherheit' gelesen und verstanden haben;
- alle Handlungen unterlassen, die seine Gesundheit in Gefahr bringen können;
- alle Handlungen unterlassen, die die Anlage beschädigen können;
- dafür Sorge tragen, daß sich die Anlage in einwandfreiem Zustand befindet;
- dafür Sorge tragen, daß sich während des Betriebs der Anlage alle Sicherheitsbestimmungen beachtet werden.

Achtung: Es dürfen keine Veränderungen am Kessel und mitgeliefertem Brenner ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Kabola Heating Systems vorgenommen werden!

2.2 Sicherheitsbestimmungen

Die folgenden Sicherheitsbestimmungen betreffen den Betrieb der Kessel der B-Serie.

REGELN FÜR EINE SICHERE INSTALLATION

- Keine brennbaren und/oder gasförmigen Stoffe im Aufstellungsraum aufbewahren.
- Stellen Sie den Heizkessel in einem trockenen Raum auf einem horizontalen, festen Untergrund auf.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Ventilation im Aufstellungsraum.
- Bei der Installation alle elektrischen Leitungen spannungslos schalten.
- Benutzen Sie ausschließlich mehradrige Kabel.
- Bei der 24 V Anlage auf richtige Polarität achten.

REGELN FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB

- Die Brennereinstellungen nicht eigenmächtig verändern.
- Zur Reinigung keine aggressiven Flüssigkeiten, z.B. Benzin oder Verdünnung verwenden.
- Darauf achten, daß die Schamottierung unbeschädigt bleibt.
- Brenner jährlich durch einen Fachmann überprüfen lassen.
- Bei Arbeiten am Heizkessel, alle elektrischen Leitungen spannungslos schalten.
- Eventuell austretenden Kraftstoff auffangen.
- Installation und Wartung sollen nur durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal ausgeführt werden.

3 Transport und Lagerung

3.1 Transport

Beachten Sie folgende Transportanweisungen:

- Lassen Sie das Kesselwasser ab;
- Entfernen Sie die Brennstoffzufuhr;
- Montieren Sie den Brenner ab.

Während des Transportes achten Sie darauf, daß:

- Die Ummantelung nicht beschädigt wird, legen Sie eventuell Decken unter;
- Der Kessel aufrecht stehend transportiert wird;
- Ab Modell B25 zum Versetzen das sich unter dem Gehäusedeckel befindende Heißauge verwendet wird.

3.2 Lagerung

Soll der Kessel für längere Zeit eingelagert werden, beachten Sie folgende Hinweise:

- Kessel und Zubehör an einem trockenen Ort lagern;
- Demontieren Sie den Brenner;
- Den Kessel aufrecht stehend lagern;
- Den Kessel auf einem stabilen Untergrund lagern.

4 Installation und Inbetriebnahme

In diesem Kapitel finden Sie Anweisungen und Ratschläge zum korrekten Aufstellen und Anschließen des Kessels und des Zubehörs.

Warnung: Keine brennbaren und/oder gasförmigen Stoffe im Aufstellungsraum aufbewahren.

4.1 Installation

4.1.1 Aufstellen des Kessels

- Stellen Sie den Kessel in einem trockenen Raum auf.
- Achten Sie auf einen festen, horizontalen Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Aufstellungsraumes.

Tip: Als Faustregel für den Durchmesser der Raumbelüftung gilt: 2,5 mal den Durchmesser des Abgasrohres.

- Sichern Sie den Kessel gegen Verrutschen, z.B. mit verschraubten Winkelprofilen.
- Stellen Sie einen Mindestabstand zur dahinterliegenden Wand von 250 mm sicher (Bild 1).
- Für 230 V Anlagen muß eine geerdete Wandanschlußdose zur Verfügung stehen.

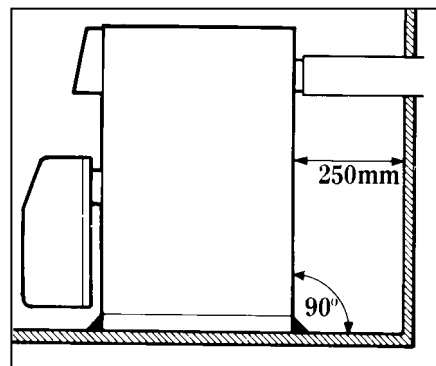


Bild 1

4.1.2 Anschluß an das Zentralheizungssystem

Bei der Montage der Vor- und Rücklaufleitungen darauf achten:

- Daß der Kessel (Gehäusedeckel und Kontrollpaneel) zugänglich bleibt;
- Daß ausreichende Entlüftung des Kessels sichergestellt wird.

Achtung: Montieren Sie ein automatisches Entlüftungsventil am Kessel, wenn die Leitungen am Kessel nicht direkt nach oben gehen.

Anschluß der Leitungen (Bild 2):

1. Anschluß des Vorlaufes an Punkt A;
2. Anschluß des Rücklaufes an Punkt C.

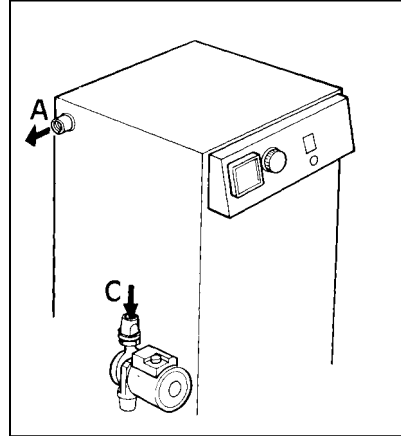


Bild 2

4.1.3 Abgasführung

ALLGEMEIN

Die Abgasführung ist ein wesentlicher Bestandteil Ihrer Installation. Eine schlechte Abgasführung reduziert die Lebensdauer der gesamten Anlage beträchtlich und hat einen nachteiligen Einfluß auf die Wärmeleistung. Bedenken Sie, daß bei einer schlechten Abgasführung selbst der beste Heizkessel nicht richtig funktioniert.

Warnung: In den meisten Fällen liegt die Abgastemperatur zwischen 180 und 250 °C. Daher ist es ratsam, an für Körperteile erreichbaren Bereichen der Abgasführung eine hitzebeständige Isolierung anzubringen.

Eine gute Abgasführung erreichen Sie:

- Durch ein gutes Verhältnis zwischen Rohrlänge und Rohrdurchmesser.
- Durch Einhalten des Durchmessers des Rauchabgangs am Kessel für die gesamte Rauchgasführung
- Verwenden Sie im Außenbereich ein doppelwandiges Rohr, um einer schnellen Abkühlung und der damit verbundenen Kondensation vorzubeugen.

Tip: Sollten Sie auf eine bereits bestehende Abgasführung zurückgreifen wollen, die jedoch einen größeren Durchmesser als der Rauchgasanschluß am Kessel hat, so ist der Einsatz eines flexiblen Abgasrohres mit dem richtigen Durchmesser in die bestehende Rohrführung einzuziehen.

Die Montage des Auslasses ist in verschiedenen Ausführungen denkbar. Hierbei sind jedoch die verschiedenen Einsatzorte unserer Kessel zu berücksichtigen. Treten z.B. auf Segelfahrzeugen oder seegehenden Fahrzeugen große Schräglagen auf, so empfehlen wir einen möglichst senkrechten Auslaß. Die folgenden Abbildungen beschreiben die gebräuchlichsten Möglichkeiten:

• HORIZONTALER AUSLASS MIT WANDDURCHFÜHRUNG

Es ist möglich, die Abgasführung horizontal durch eine Wand zu führen. Hierbei muß beachtet werden:

- für Brenner mit Nachlaufrelais darf die Länge der Abgasführung 5 Meter nicht übersteigen
- für Brenner ohne Nachlaufrelais darf die Länge der Abgasführung 2 Meter nicht übersteigen.
- Der Auslaß muß sich ausreichend hoch über der Wasserlinie befinden, (Bild 3) ist das nicht möglich, muß ein Schwanenhals zwischen-gesetzt werden.
- Verwenden Sie Schott- oder Borddurchführungen.
- Verwenden Sie weniger als 5 Bögen von 90°.
- Jeder 90° Bogen entspricht 1 m Rauchrohlänge
- Falls die Abgasanlage ausgelegt ist mit einem Schalldämpfer 80 x 60, darf nur den letzten Meter in 60 mm ausgeführt werden

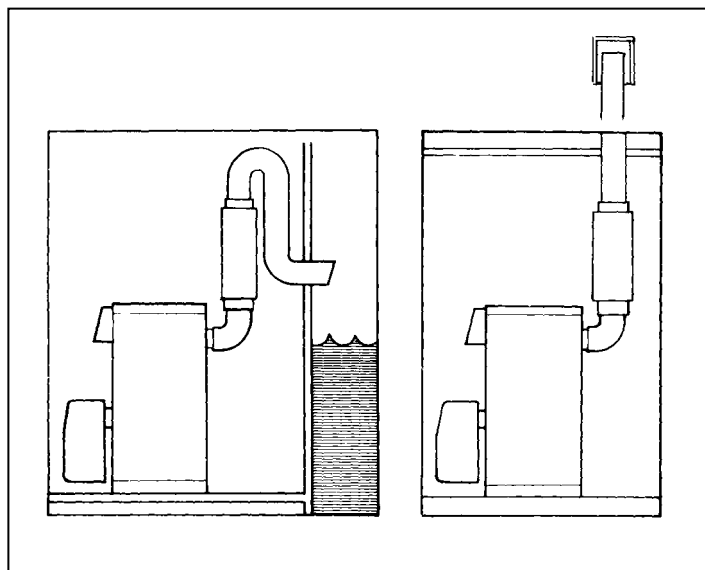


Bild 3

• VERTIKALER AUSLASS

Diese Ausführung ist für Segelfahrzeuge oder seegehende Fahrzeuge die gebräuchlichste, da hier große Schräglagen und überkommendes Wasser auftreten. Hier gilt es zu beachten:

- Montieren Sie am Ende des Rauchrohres eine Regenschutzkappe (Bild 3).
- Verwenden Sie Durchführflanschen.
- Montieren Sie ab Modell B25 eine Entwässerungsmöglichkeit (Bild 4).
- Halten Sie die Rohrführung so senkrecht wie möglich.
- Verwenden Sie weniger als 5 Bögen von 90°.
- Jeder 90° Bogen entspricht 1 m Rauchrohlänge.
- Die Länge darf 10 Meter nicht übersteigen.
- Verwenden Sie im Außenbereich ein doppelwandiges Rohr, um einer schnellen Abkühlung und der damit verbundenen Kondensation vorzubeugen.

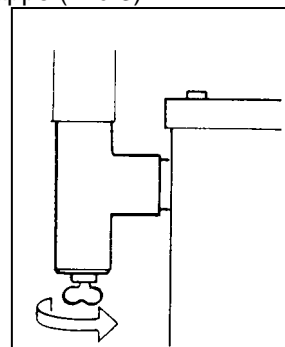


Bild 4

Tip: Um das Flammgeräusch zu reduzieren kann ein Rauchgasschalldämpfer zwischengesetzt werden.

Kabola liefert Ihnen alle notwendige Zubehörteile:

- Schornsteinkappen aus rostfreiem Edelstahl;
- Flexibles Abgasrohr aus rostfreiem Edelstahl;
- Einfache und doppelwandige Abgasrohre aus rostfreiem Edelstahl;
- Dach-, Wand-, und Schottdurchführungen;
- Rauchgasschalldämpfer;
- Entwässerungen.

4.1.4 Elektrischer Anschluß

Warnung: Achten Sie darauf, daß das System spannungslos ist, bevor Sie mit dem Verdrahten beginnen. Verwenden Sie nur mehradrige Kabel.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 230 V

Wurde ein Raumthermostat mitgeliefert, so sollten Sie wie folgt vorgehen:

– **Anschluß des Raumthermostaten**

(Bild 5):

1. Entfernen Sie die Abdeckung des Raumthermostats, der sich unter dem Schaltkasten befindet;
2. Entfernen Sie, so vorhanden, die Brücke zwischen Klemme 1 und 2, im Stecker unter dem Dashboard.
3. Verbinden Sie Klemme 1 des Anschlußblockes mit Klemme Na des Raumthermostates;
4. Verbinden Sie Klemme 2 des Anschlußblockes mit Klemme C des Raumthermostates;



Bild 5

Achtung: Der Querschnitt der obengenannten Kabelverbindungen muß zwischen 1 und 1,5 mm² betragen. Das Kabelmaterial muß für die Anschlußspannung geeignet sein.

Anschluß der Umwälzpumpe

1. Die Anschluß erfolgt an Klemme 3 und 4;
2. Die Erdung erfolgt über Klemme 5;
3. Montieren Sie die Abdeckung des Anschlußblockes.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 24 V DC

Warnung: Achten Sie auf die richtige Polarität. Verwechseln Sie nicht Plus mit Minus (Bild 6).

Der Anschluß des Raumthermostaten wird genau wie bei 230 V vorgenommen. Die Umwälzpumpe hingegen wird an Klemme 3 und 4 angeschlossen. Die Versorgungsspannung an Klemme 5 (PLUS) und Klemme 6 (MINUS). Der Kabelquerschnitt ergibt sich aus der nachstehenden Tabelle:

Tabelle 1

Abstand zur Batterie	Kabelquerschnitt
Bis 6 meter	6 mm ²
Bis 15 meter	10 mm ²

4.1.5 Auffüllen des Zentralheizungssystems

Der Betriebsdruck des Systems soll:

- nicht weniger als 0,5 bar im kalten Zustand betragen;
- nicht mehr als 2,5 bar im heißen Zustand betragen.

Folgen Sie den Anweisungen um das Zentralheizungssystem zu füllen (Bild 6):

1. Schalten Sie die Umwälzpumpe aus;
2. Drehen Sie die Überwurfmutter unter dem Manometer los;
3. Ziehen Sie das Schlauchanschlußstück ein wenig nach unten;
4. Befestigen Sie den Schlauch mit einer Schlauckklemme an dem Schlauchanschlußstück;
5. Befüllen Sie langsam bis das Manometer einen Druck von 2 bar anzeigt;
6. Drehen Sie die Überwurfmutter fest;
7. Entlüften Sie das System;
8. Falls nötig füllen Sie Wasser nach bis wieder 2 bar erreicht werden;
9. Lassen Sie die Umwälzpumpe für etwa 5 Minuten arbeiten;
10. Schalten Sie die Pumpe wieder ab;
11. Überprüfen Sie den Wasserdruck, ggf. Punkte 5 bis 10 wiederholen;
12. Entfernen Sie den Füllschlauch.

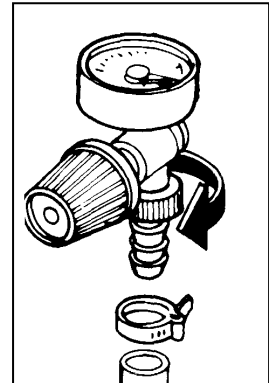


Bild 6

Tip: Sie können auch mit einer speziellen Kühlflüssigkeit geeignet für Zentralheizungssysteme (pH-Wert 8,5) auffüllen.

ENTLÜFTEN DER UMWÄLZPUMPE

Die Umwälzpumpe kann erst entlüftet werden, wenn diese bereits elektrisch angeschlossen ist, da die Entlüftung nur bei laufender Pumpe erfolgen kann

Zum Entlüften gehen Sie wie folgt vor (Bild 7):

1. Vergewissern Sie sich, daß sich die Pumpe ungehindert drehen kann, (wie beschrieben in der Gebrauchsanweisung der Pumpe);
2. Drehen Sie die Entlüftungsschraube an der Vorderseite der Pumpe mit einem Schraubendreher ca. ½ bis 1 Umdrehung lose;
3. Drehen Sie die Schraube wieder fest, wenn nur noch Wasser aus der Öffnung tritt;
4. Die Pumpe ist jetzt entlüftet.

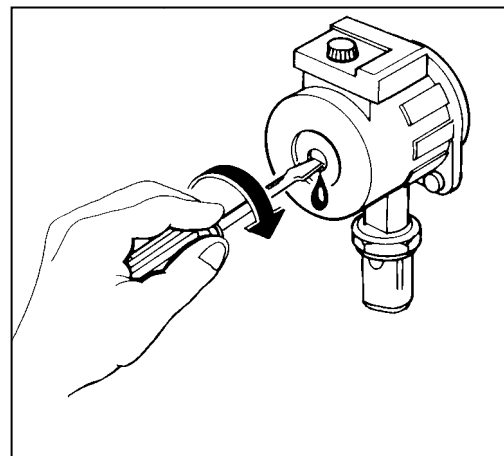


Bild 7

Achtung: Bei absperrbaren Pumpenkupplungen soll der Schlitz in Richtung der Leitung eingestellt werden. (Bild 8)

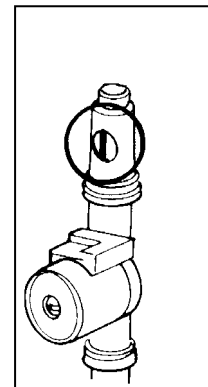


Bild 8

4.1.6 Montage des Ölbrenners

Tip: Kontrollieren Sie, ob das Brennrauminpektionskläppchen auf der Brennermontageplatte zu erreichen ist. Ggf. kann man dieses um 180° drehen, um es besser zugänglich zu machen.

Folgen Sie untenstehenden Anweisungen für die Montage des Brenners:

1. Plazieren Sie die Inbusschraube in der dafür vorgesehene Aussparung und montieren Sie die Dichtung;
2. Montieren Sie den Klemmflansch mit den 4 mitgelieferten M8 Schrauben handfest am Kessel. **Die Markierung des Flansches muß nach oben zeigen.**

Tip: Die Verwendung von ein wenig Kesselkit sorgt für eine bessere Abdichtung.

3.
 - 3.1. Bestimmen Sie den Abstand zwischen Isolation und der Vorderseite der Flanschöffnung mit Hilfe der untenstehende Tabelle und Bild 9;

Kesseltyp	Abstand in mm
B8-B12-B17	60
B25-B35-B45	155
B55-B70-B80-B100	160

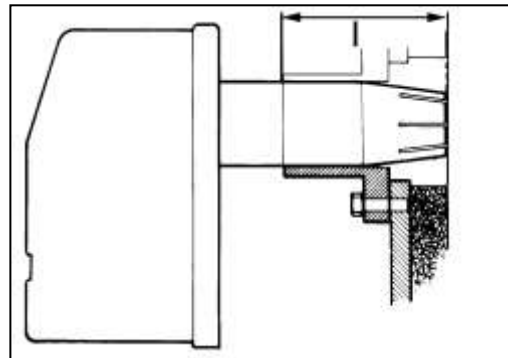


Bild 9

- 3.2. Zeichnen Sie diesen Abstand am Flammrohr an;
- 3.3. Schieben Sie den Brenner vorsichtig soweit in die Öffnung hinein, bis die angezeichnete Abstand erreicht ist (siehe Bild 9).
4. Heben Sie den Brenner gem. Bild 11 Punkt **7A** ein wenig an;
5. Drehen Sie die Inbusschraube **7** soweit fest, bis der Brenner arretiert ist;
6. Ziehen Sie die handfesten Schrauben nun fest;

Achtung: Achten Sie darauf, daß das Flammrohr bei der Montage nicht beschädigt wird, da Reparaturen hieran recht teuer sind.

4.1.6 Anschluß des Ölfilters

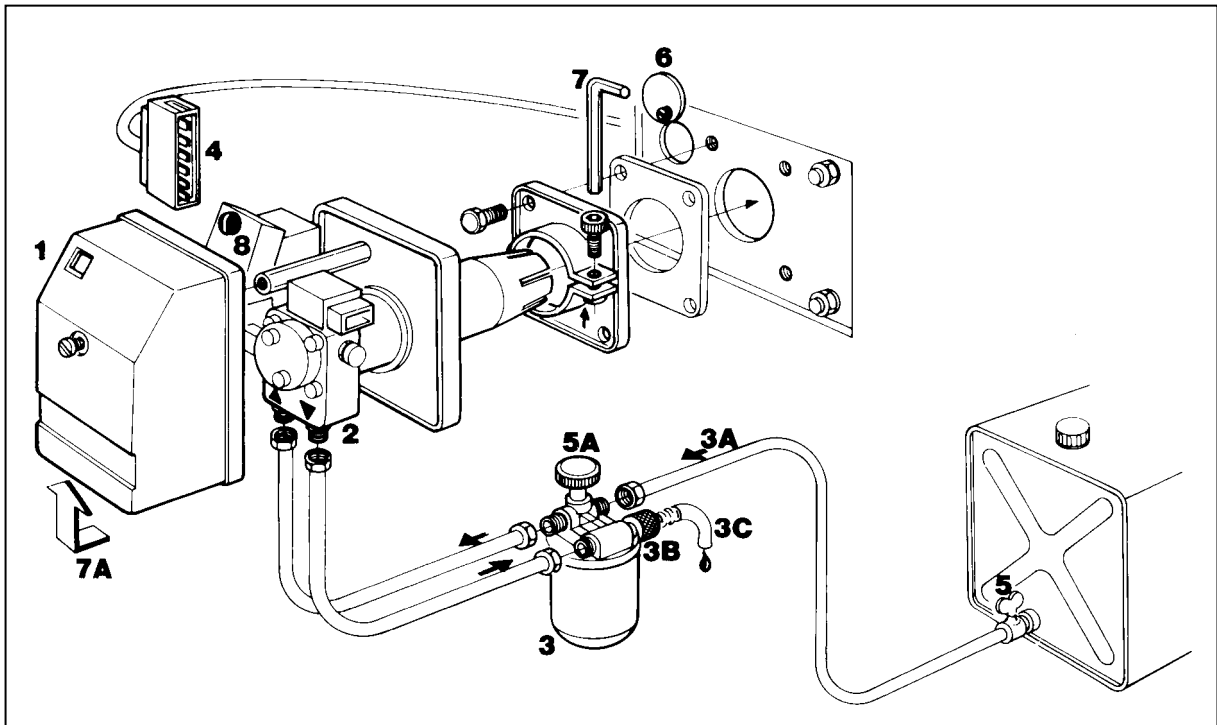


Bild 10

Folgen Sie nachstehende Anweisungen (siehe Bild 10):

1. Entfernen Sie den Gehäusedeckel des Brenners (1);
2. Verbinden Sie mit den Ölschläuchen die Anschlüsse an der Unterseite der Ölpumpe (2) mit dem Ölfilter (3); Beachten Sie, daß die Markierungen auf der Ölpumpe mit denen am Ölfilter übereinstimmen;
3. Verbinden Sie den Brennstofftank mit dem Ölfilter (5A). Die Ölleitungen sollten einen Außendurchmesser von 8 mm haben und aus Kupfer oder Eisen gefertigt sein; Die Ölleitung soll unmittelbar zum Brennstofftank geführt werden.
4. Verbinden Sie den Stecker des Kessels mit dem Brenner.

Tip: Sollte die Ölleitung unter dem Kessel durch geführt werden, oder steht der Tank unterhalb des Kessels, so empfiehlt sich die Verwendung eines Ölfilters mit Entlüftung. Hierdurch werden unnötige Störungen vermieden.

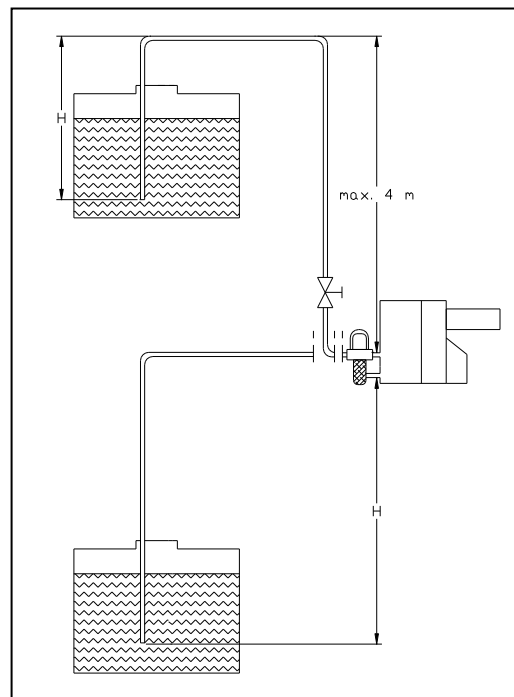


Bild 11

4.2 Inbetriebnahme

Nach dem Anschluß des Raumthermostates sollten Sie folgende Schritte befolgen:

1. Verbinden Sie den 230 V Stecker mit einer geerdeten Wanddose.
 - 1.1. Schalten Sie bei der 24 Volt Ausführung den Strom ein.
2. Schalten Sie mit dem Ausschalter auf dem Bedienpaneel das System ein. Bei der 230 V Ausführung zeigt eine Lampe, daß das System unter Spannung steht.
3. Regeln Sie die Kesselwassertemperatur zwischen 55 und 90 °C ein.
4. Stellen Sie den Raumthermostat auf geschlossen. (siehe Gebrauchsanleitung des Raumthermostates)
5. Starten des Ölbrenners (Bild 10):
 - 5.1. Öffnen Sie die Brennstoffzufuhr (5);
 - 5.2. Öffnen Sie das Brennstofffilter (5A);
 - 5.3. Schieben Sie den Entlüftungsschlauch über die Entlüftung (3C);
 - 5.4. Starten Sie den Brenner;
 - 5.5. Der Brenner startet nun; ist die Anlage ausgeführt mit einer Ölvorheizung, dauert dieser Vorgang ca. 1,5 Minuten;
 - 5.6. Öffnen Sie die Entlüftung (3B) des Ölfilters;
 - 5.7. Kontrollieren Sie, ob Öl aus der Entlüftung austritt (3C);
 - 5.8. Kontrollieren Sie alle Verbindungen auf Leckagen;
 - 5.8.1. Startet der Brenner nicht, leuchtet die Störungslampe;
 - 5.8.2. Schließen Sie die Entlüftung des Ölfilters (3B);
 - 5.8.3. Warten Sie ca. 3 Minuten;
 - 5.8.4. Setzen Sie den Brenner zurück, indem Sie den Knopf (8) drücken und beginnen Sie wieder mit Punkt 5.4 (eventuell mehrmals wiederholen).
 - 5.9. Schließen Sie die Entlüftung, wenn nur noch Öl austritt (kein Schaum);

Achtung: Der Ölbrenner wird durch den Hersteller zwar getestet, jedoch nicht eingestellt. Dies sollte ein sachkundiger Installateur vornehmen, da hier entsprechende Vorkenntnisse notwendig sind. Auch wegen Garantieansprüchen sollte diese Aufgabe einem Fachmann anvertraut werden.

Ein richtig eingestellter Brenner erzeugt eine hellweiße Flamme (6).

5 Bedienung

Ist der Kessel nach Kapitel 4.2 in Betrieb genommen, ist die weitere Bedienung denkbar einfach. Mit Hilfe des Raumthermostaten wird der Wärmebedarf und somit der Kessel geregelt. Lesen Sie dazu die Gebrauchsanweisung Ihres Raumthermostaten.

Im Anhang D ist eine Störungsliste aufgeführt, die bei eventuell auftretenden Problemen hilfreich sein kann.

6 Reinigung und Wartung

6.1 Wichtige Punkte

Ersatzteile müssen bei Kabola Heating Systems bestellt werden. Aus Garantiegründen dürfen nur Originalteile Verwendung finden. Bitte geben Sie bei eventuellen Bestellungen die Typenbezeichnung und die Serien-Nummer an. Kabola Heating Systems ist dann in der Lage, die für Ihren Kessel richtigen Ersatzteile zu liefern.

6.2 Reinigung und Wartung

Warnung: Führen Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur bei abgeschalteter Anlage durch, da der Kessel unerwartet starten könnte. Ziehen Sie den Stecker aus der Wanddose bzw. Schalten Sie die 24 V Versorgung ab

Warnung: Wartungs- und Reparaturarbeiten nur von jemandem durchführen lassen, der diese Anleitung gelesen hat, sicherheitshalber durch einen anerkannten Installateur oder durch einen Servicemonteur von Kabola Heating Systems.

Wöchentlich

- Entwässern Sie, falls eine Entwässerungsöffnung montiert ist, das Kondenswasser in der Abgasleitung.

Jährlich

1. Reinigung des Kessels;
 - 1.1. Entfernen Sie den Brenner (siehe § 4.1.5);
 - 1.2. Entfernen Sie die Brennermontageplatte vom Kessel;
 - 1.3. Entfernen Sie die obere Abdeckung, **achten Sie auf das Erdkabel**;
 - 1.4. Entfernen Sie das obere Isolationsmaterial;
 - 1.5. Lösen Sie die vier Muttern des Kesseldeckels;
 - 1.6. Entfernen Sie den Kesseldeckel;
 - 1.7. Reinigen Sie die Innenwände des Kessels mit einer harten Bürste (z.B. einer Drahtbürste);
 - 1.8. Reinigen Sie die Zwischenräume der Rohre mit einem dünnen Blechstreifen
Achtung: Verwenden Sie bei der Reinigung keinen aggressiven Flüssigkeiten, wie Verdünnung oder Benzin.
 - 1.9. Entfernen Sie losen Schmutz mit einem Staubsauger;
 - 1.10. Schließen Sie den Kesseldeckel wieder, verwenden Sie eventuell eine neue Dichtung;
 - 1.11. Befestigen Sie den Kesseldeckel wieder;
 - 1.12. Bringen Sie das Isolationsmaterial wieder an seinen Platz;
 - 1.13. Montieren Sie die obere Abdeckung wieder, **achten Sie auf das Erdkabel**;
 - 1.14. Montieren Sie die Vorderplatte und den Brenner wieder (siehe § 4.1.5).
2. Reinigen Sie den Schornstein;
3. Reinigen Sie die Entwässerung, falls montiert;
4. Wechseln Sie das Ölfilter.
5. Reinigen Sie den Brenner (siehe Anleitung des Brenners)

Tip: Kabola Heating Systems bietet einen Standardwartungssatz für die jährliche Inspektion mit den entsprechenden Ersatzteilen an.

Achtung: Das verbrauchte Ölfilter muß als Sondermüll entsorgt werden.

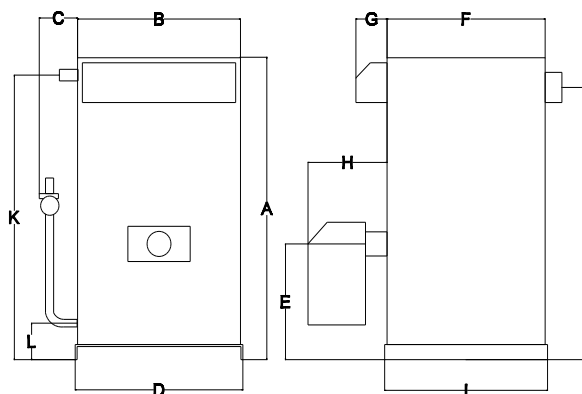
Es muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß die jährliche Brennereinstellung durch einen anerkannten Installateur oder einen Servicemonteur von Kabola Heating Systems durchgeführt werden soll.

7 Entsorgung

Bei der Entsorgung eines Kessels sind folgende Sicherheitspunkte von Belang:

- Ölfilter und Ölschläuche sind chemischer Sondermüll;
- Trennen Sie Kunststoff und Metallteile und entsorgen Sie diese getrennt.
- Entsorgen Sie eventuelle Ölreste umweltgerecht.
- Transportieren Sie den Kessel gemäß Anweisungen in Kapitel 3.
- Diese Anleitung gehört dann zum Altpapier.

Anhang A Technische Daten

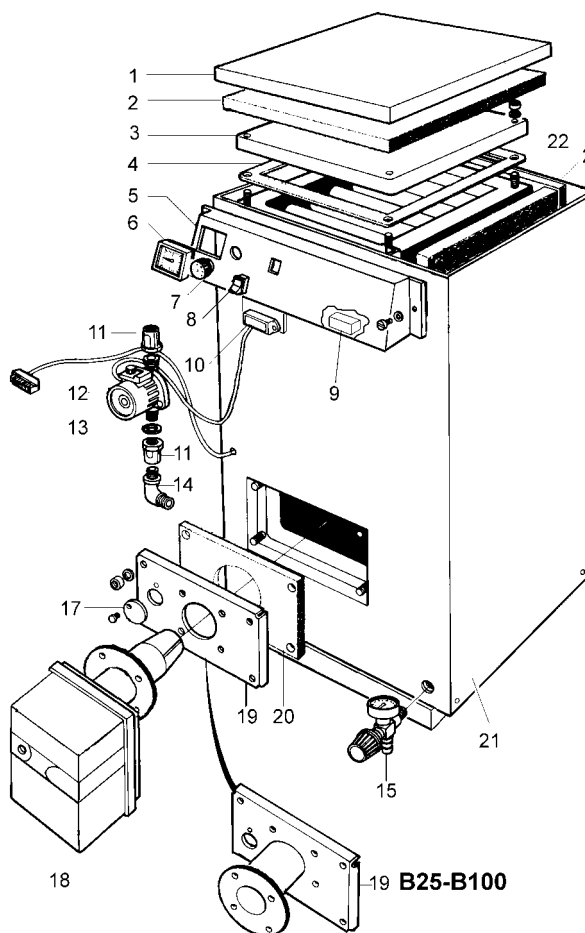


Typ	B-8	B-12	B-17	B-25	B-35	B-45	B-55	B-70	B-80	B-100	
A	505	600	670	970	970	970	970	1155	1155	1155	
B	355	340	405	445	445	445	445	490	490	490	
C	-	115	115	115	115	125	125				
D	350	350	410	460	460	460	460	500	500	500	
E	230	230	270	280	280	280	280	300	300	300	
F	310	335	395	380	480	550	660	650	800	1010	
G	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
H	310	325	325	385	385	385	385	385	385	460	
I	310	340	405	390	490	560	670	660	810	1020	
J	400	480	545	760	760	760	770	955	955	955	
K	440	535	610	890	890	890	890	1060	1060	1060	
L	80	80	85	100	100	110	120	120	120	120	
Rauchrohranschluß ø	80	80	80	100	125	150	150	180	180	200	
Abgastemperatur °C	160-200	180-240	180-240	180-220	180-230	180-230	180-240	180-240	180-250	180-260	
Röhranschluß	1"	1"	1"	5/4"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	
IP-Wert					50-11						
Brenner 230 V	2-B008	2-B005	2-B003	2-B000	2-B001	2-B006	3-C002	3-C008	3-C001	3-C009	
24 V	3-C004	3-C003	3-C010	3-C005	3-C007	3-C011					
Düse 60°	0.30	0.40	0.50	0.85	1.00	1.25	1.50	1.75	1.75	2.00	
Nom. Leistung kW min	8	11.2	14	19.7	29	40.7	51.1	63.9	74.4	93	
max	11	14	19.7	29	40.7	52.3	63.9	81.4	93	116.3	
Max Ölverbrauch kg/h	1.1	1.4	1.9	3.3	3.7	5.2	6.5	7.5	8.4	10.3	
Prüfdruck in bar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Arbeitsdruck in bar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Gewicht	50	65	94	118	140	155	178	270	309	445	
Wasserinhalt	9	12	16	18	23	26	36	55	68	82	
Regelbereich Temp.	35-90	35-90	35-90	35-90	35-90	35-90	35-90	35-90	35-90	35-90	
Isolation in mm	30	30	30	50	50	50	50	50	50	50	
Brennstoffart				HBO 1, HBO 2, Diesel of Heizöl							
Wirkungsgrad in %	96	91	91	92	92	92	91	91	91	91	
Wasserseitiger Wirkungsgrad	92	87	88	89	89	89	88	88	88	88	
%											
Relativ standby Verlust					3 %						

Anhang B Ersatzteilliste

In der untenstehende Liste sind die wichtigsten Ersatzteile des Kessels aufgeführt. Diese Ersatzteile können Sie bei Kabola Heating Systems unter Angabe des Kesseltyps und der Ausführung. Die Nummern verweisen auf die Abbildung.

- | | | |
|----|--------------------------------------|---|
| 1 | Gehäusedeckel | |
| 2 | Isolierung | Stein- oder Glaswolle, Dicke in Anh.A |
| 3 | Kesseldeckel | |
| 4 | Isolationsdichtung Kessel | |
| 5 | Frontpaneel | |
| 6 | Thermometer | |
| 7 | Kesselthermostat | |
| 8 | Ausschalter | |
| 9 | Überhitzungsthermostat | |
| 10 | Klemmenkasten | |
| 11 | Pumpenkupplung | 1" oder größer |
| 12 | Umwälzpumpe | |
| 13 | Dichtungsring | 2 x 1¼" oder größer |
| 14 | I/A Bogenstück | Je nach Typ (1x1, 5/4x1 oder 1½x1) |
| 15 | Sicherheitsventil/Manometer/Füllhahn | Wavicom |
| 16 | T-stück 1"x1½"x1" | Nur B-12 |
| 17 | Inspektionsklappe | |
| 18 | Ölbrenner | Wird mit Dichtung und Montageplatte geliefert |
| 19 | Montageplatte für Ölbrenner | |
| 20 | Dichtung für Montageplatte | |
| 21 | Kesselmantel seitlich/vorne | |
| 22 | Kesselmantel hinten | |
| 23 | Ölfilter (nicht abgebildet) | |
| 24 | Raumthermostat (nicht abgebildet) | |
- Ferner sind folgende Ersatzteile erhältlich.
- | | | |
|----|--------------------|--|
| 25 | Düse für Ölbrenner | |
|----|--------------------|--|



max. 25µm Durchfluß, P_{max} 6 bar
 max. Kapazität 200 l/h, gesamt ± 6000 l.
 max. Unterdruck -0,5 bar
 lmit

Gem. technischen Daten

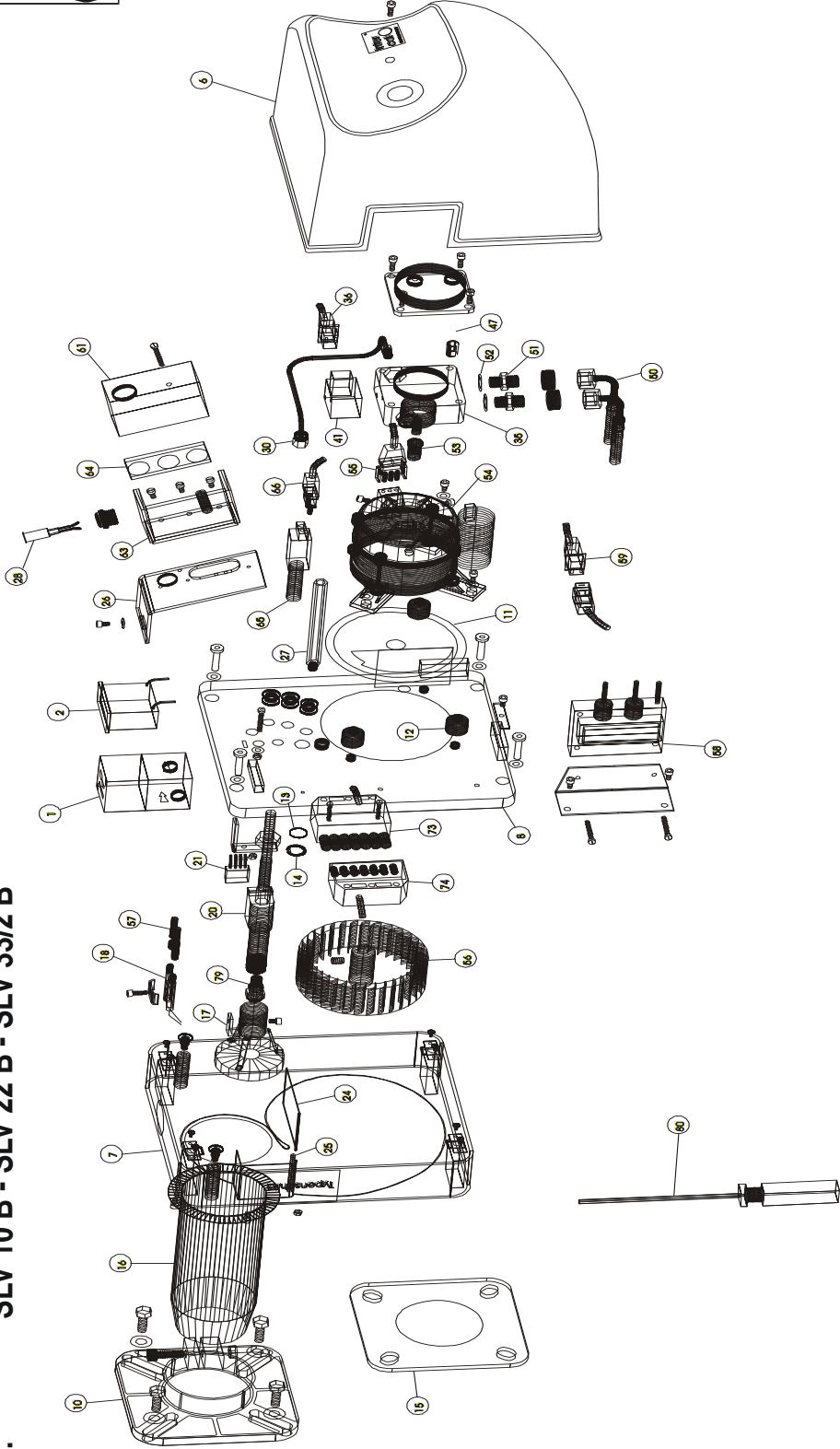
Für die Jahreswartung ist bei Kabola Heating Systems ein Wartungsset erhältlich, der neben Ersatzteilen auch Wechselteile enthält.

- 26 Wartungsset aus 4+23+25

Anhang C Brenner Ersatzteilen



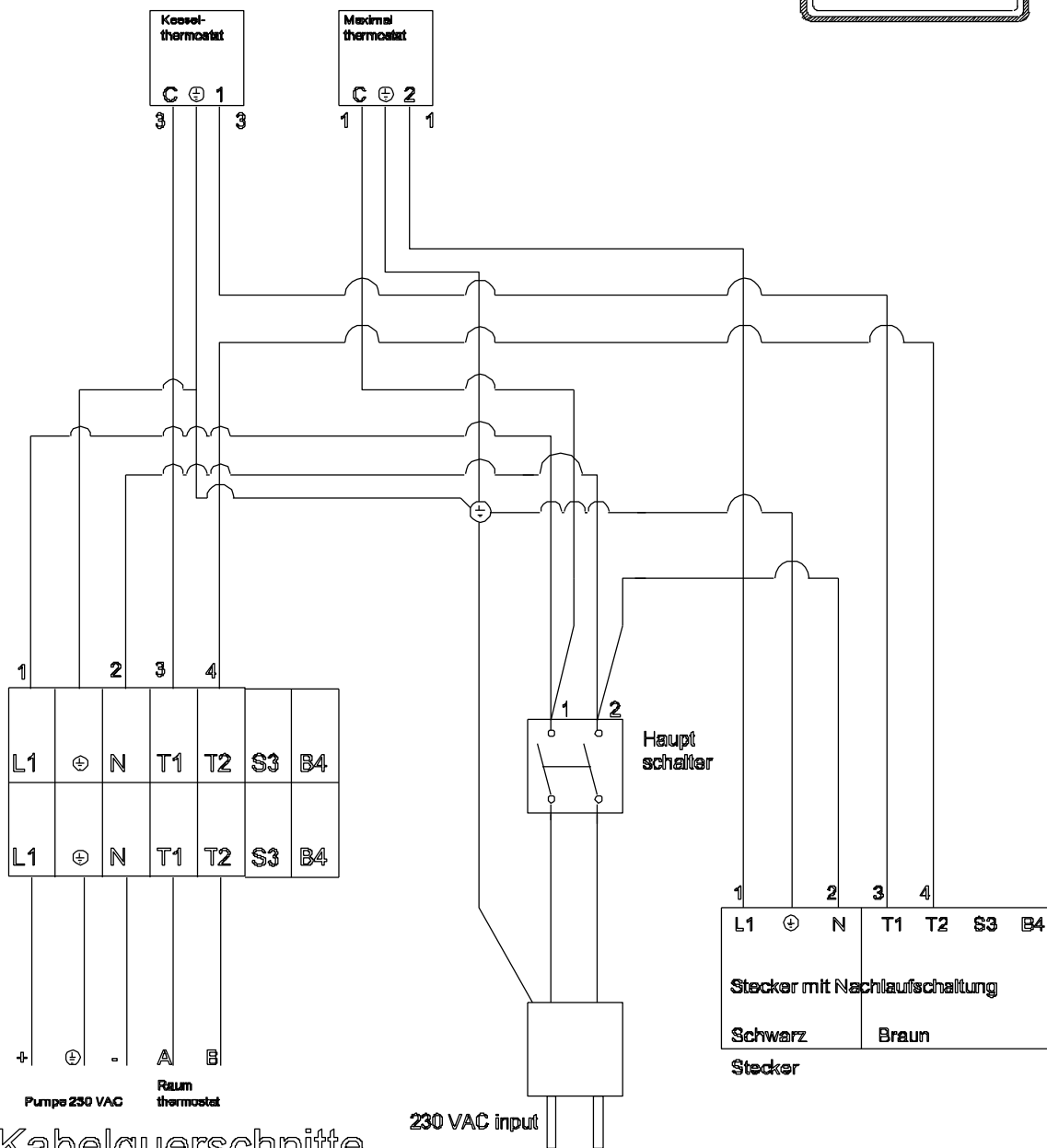
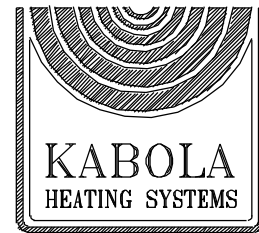
SLV 10 B - SLV 22 B - SLV 33/2 B



Pos.	Beschreibung	Artikelnummer
6	Abdeckung Kabola SLV10B rot	35-002
10	Klemmflansch Kabola SLV10B	35-003
11	Kugelscheibe Kabola SLV10B	35-004
13	Schauglas Kabola SLV10B	35-005
14	Federring Kabola SLV10B	35-006
15	Brennerdichtung Kabola SLV10B	35-007
16	Brennerrohr Kabola SLV10B kurz	35-008
17	Stauscheibe Kabola SLV10B	35-009
18	Elektrode Kabola SLV10B	35-010
20	Düsenstange Kabola SLV10B	35-011
24	Luftventil Kabola SLV10B	35-012
25	Luftventilachse Kabola SLV10B	35-013
30	Druckleitung Kabola SLV10B	35-014
35	Ölpumpe Kabola SLV10B	35-015
41	Magnetspule Danfoss BFP21 Kabola SLV10B	35-016
47	Ölpumpenfilter Danfoss Kabola SLV10B	35-017
50	Ölschlauch Kabola SLV10B	35-018
52	Dichtungsring 1/4" 13x18x1,5 Kabola SLV	35-019
53	Koppelstück Ölpumpe-Motor Kabola SLV10B	35-020
54	Motor 60 W Kabola SLV10B	35-021
54	Motor 110 W Kabola SLV22B	35-026
56	Lüfterrad Kabola SLV10	35-022
57	Zündkabel + Stecker Kabola SLV10	35-023
58	Trafo Kabola SLV10	35-024

Anhang D Elektrische Schaltpläne B8- B70 230V

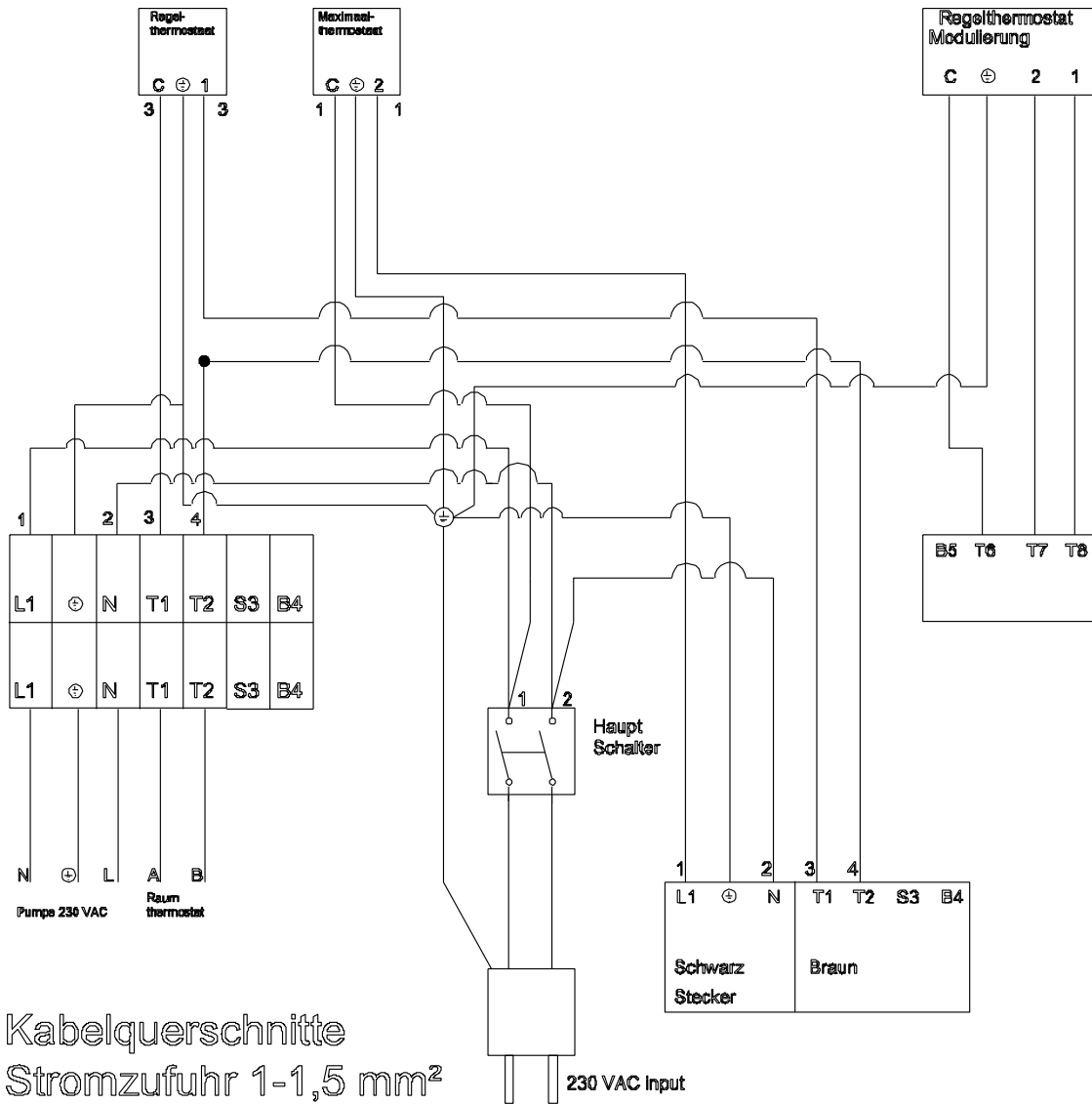
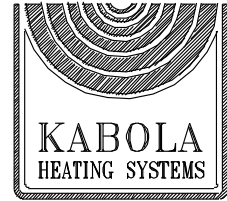
B8- B70 230 VAC
 Weiße Kappe Elco
 28-10-2004



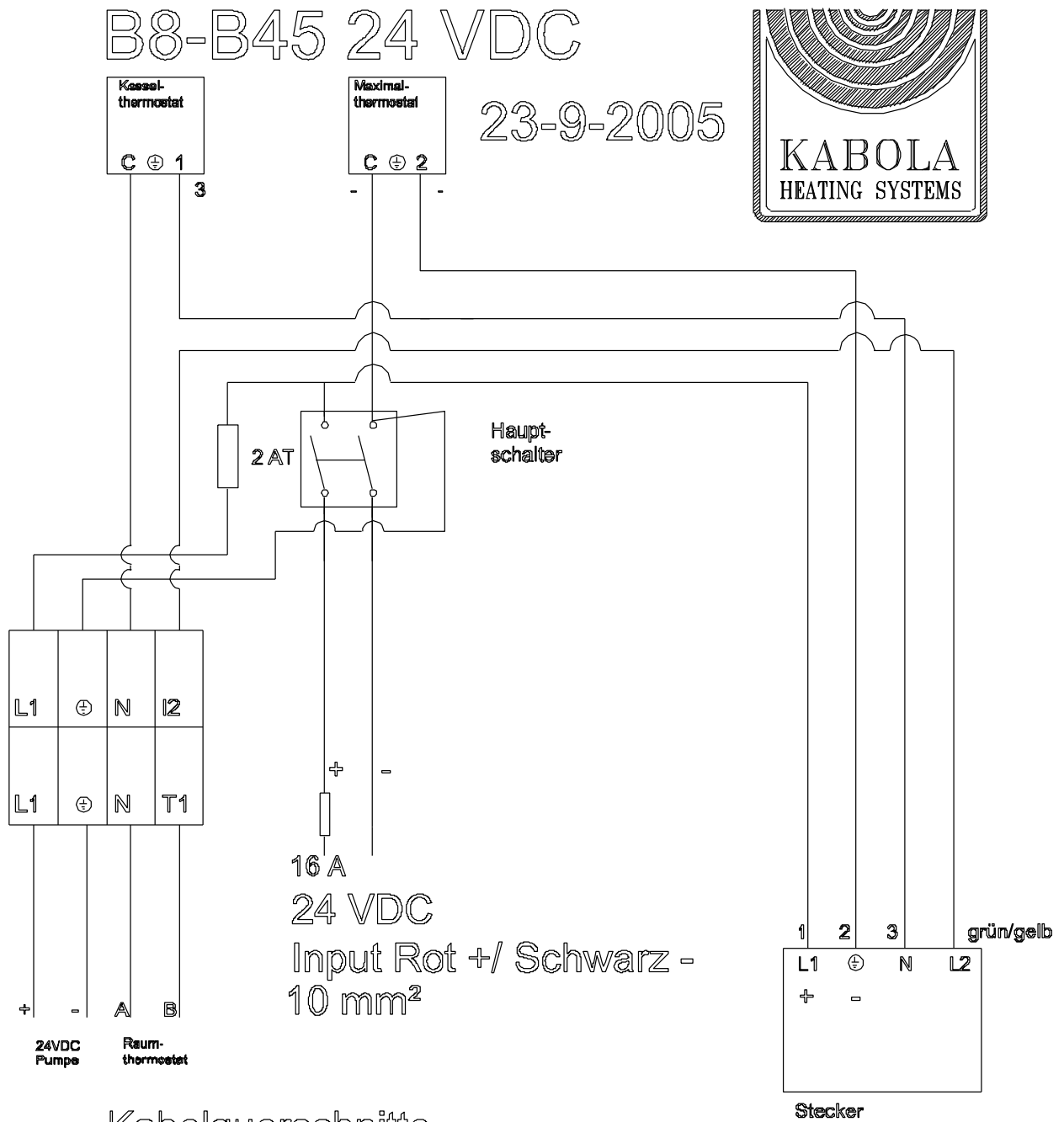
Kabelquerschnitte
 Stromversorgung 1-1,5 mm²
 Thermostat 1-1,5 mm²

Anhang E Elektrische Schaltpläne B80- B100 230V

B80-B100 230 VAC
28-10-2004



Anhang FElektrische Schaltpläne B8- B45 24V



Kabelquerschnitte

Stromzufuhrlänge 0-6 m: minimal 6 mm²

6-15 m: minimal 10 mm²

Raumthermostat max. 2 x 0.75 mm²

Anhang G Störungsliste

In der untenstehende Tabelle finden Sie eine Liste möglicher Störungen, ihre Ursachen und Lösungen. Haben Sie Probleme, die nicht in dieser Liste aufgeführt sind, nehmen Sie mit Ihrem Lieferanten Kontakt auf.

Versuchen Sie nie, auf eigene Initiative Störungen zu beheben.

Störung	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Brenner startet nicht	Ölzufuhr gestört	Entlüften des Ölfilters Wechseln des verstopften Ölfilters Füllen Sie den Öltank
	Stromversorgung gestört	Sicherungen kontrollieren Stromversorgung kontrollieren
Brenner geht sofort wieder aus		Taste am Brenner betätigen
	Photozelle verdreht	Reinigen der Glasabdeckung
	Photozelle defekt	Ersetzen
Brenner startet pulsierend	Zug gestört	Schornsteinöffnung kontrollieren
	Kessel verdreht	Kessel reinigen
	Ölzufuhr gestört	Siehe oben
	Düse defekt	Ersetzen
Brenner geht auf Störung		Brenner zurücksetzen
	Spannung zu niedrig	Spannung kontrollieren
	Ölzufuhr gestört	Siehe oben
Kessel reagiert nicht auf Thermostaat	Brücke in Klemmenkasten gesetzt	Entfernen
	Kesselthermostat falsch eingestellt	Richtig einstellen (55-90°C)
	Batterie des Raumthermostaten leer	Ersetzen
Wasser wird nicht umgepumpt	Pumpenkupplungen geschlossen	Öffnen
	Pumpe nicht angeschlossen (elektrisch)	Schließen Sie die Pumpe an
	Rotor sitzt fest	Mit der Hand gängig machen

Anhang H Konformitätserklärung

Kabola Heating Systems B.V.
Placotiweg 1 E
4131 NL Vianen (Utr.)
Die Niederlande



EG Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir,

Kabola Heating Systems B.V.
Placotiweg 1E
4131 NL Vianen (Utr.)
Niederlande

in alleiniger Verantwortung, von das Produkt:

Heizkessel für Vorsatzbrenner
Kabola B8/12/17/25/35/45/55/70/80/100 230 V

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der folgenden Normen übereinstimmt

EN 303-1, EN 303-2, EN 304, EN 50081-1, EN 50082-1. EN 61010

gemäß den einschlägigen Bestimmung der Richtlinien

73/23/EWG,
89/336/EWG,
92/42/EWG,
in der Fassung der Richtlinie 93/68/EWG.

Vianen 2-9-2009

A handwritten signature in black ink, appearing to be "P. Alles", written over a horizontal line.

P. Alles

Anlage I CE Erklärung

Nummer **E 4008**



GASTEC NV verklaart hierbij, dat de
Ketellichamen,

KABOLA B 8/12/17/25/35/45/55/70/80/100

van **Machinefabriek Gebr. Post B.V.,**
te **Oudewater, Nederland,**

voldoen aan de essentiële eisen gesteld in de
**Richtlijn betreffende de rendementseisen
(92/42/EEG).**

PIN : 0063AS3178
Verslagnummer : 171178

Apeldoorn, **15 april 1998**


dr. ir. L. Noordzij,
directeur.

Centrum voor Gastechnologie



GASTEC NV
Postbus 137
7300 AC Apeldoorn
Nederland
Waarmerktel 50
7927 AC Apeldoorn

CERTIFICAAT

Anlage J Garantiebedingungen

Garantiezertifikat

Garantiezertifikat Kabola Heating Systems B.V.

Kabola Heating Systems B.V. garantiert, dass das ausgelieferte Heizgerät

Typ:

Seriennummer:

aus qualitativ hochwertigen Bestandteilen und Materialien besteht und mit größter Sorgfalt hergestellt ist.

Für den Fall, dass bei normalem Gebrauch, gemäß der Anleitung der für dieses Gerät mitgelieferten Bedienungsanleitung, innerhalb des auf der Rückseite genannten Garantiezeitraums dennoch Störungen auftreten, die nachweislich die Folge von Material- und/oder Konstruktionsfehlern sind, wird eine Reparatur durchgeführt, ohne Kosten für Arbeitslohn und Material zu berechnen. Dies unter Berücksichtigung der umseitig genannten Garantiebedingungen.



Kabola Heating Systems B.V.

Placotiweg 1^e
4131 NL • Vianen (Utr.) • Holland

T + 31 (0)347 - 320 030
F + 31 (0)347 - 355 688

info@kabola.nl
www.kabola.nl

Antwortkarte:

Um die Garantie in Anspruch nehmen zu können, müssen Sie diese Karte, innerhalb von 14 Tagen nach Inbetriebnahme, **vollständig ausgefüllt** an Kabola Heating Systems B.V. mit Sitz in Vianen, senden:

Name:

Adresse:

Wohnort:

Telefon:

E-Mail:

Schiffsname:

Liegeplatz:

Kesstyp:

Seriennummer:

Datum Inbetriebnahme:

Unterschrift/Stempel Installateur

Lieferant:

Installateur:

Antwortkarte

Garantiebedingungen:

1. Der Umfang der Garantie beschränkt sich auf die auf der Vorderseite beschriebenen Verpflichtungen von Kabola Heating Systems B.V. Folgeschäden sind ausdrücklich ausgeschlossen.
2. Der Garantiezeitraum für Material und/oder Konstruktionsfehler an der Konstruktion des Kessels beträgt fünf Jahre. Für Material und/oder sonstige, durch Kabola Heating Systems B.V. gelieferte Güter, gilt ein Garantiezeitraum von 1 Jahr.
3. Falls sich innerhalb des Garantiezeitraums herausstellt, dass ein Material- oder Konstruktionsfehler eines Teils nicht zu reparieren ist, wird ein kostenloser Austausch des betreffenden Teils stattfinden und wird, wenn sich nach dem Austausch herausstellt, dass die Funktionalität nicht länger garantiert werden kann, das ganze Gerät ausgetauscht werden. Dies kann ausschließlich von Kabola Heating Systems B.V. beurteilt werden.
4. Auf die Reparatur von defekten Teilen innerhalb des Garantiezeitraums gilt ein neuer Garantiezeitraum von 1 Jahr.
5. Untersuchungs- und Reparaturtätigkeiten werden im Allgemeinen von Kabola Heating Systems B.V. am durch den Käufer angegebenen Ort durchgeführt.

Reise- und Unterkunftskosten werden immer in Rechnung gestellt, die Arbeitskosten gehen zu Lasten von Kabola Heating Systems B.V.

Wenn der Kessel an die Fabrik geschickt werden muss, gehen die Transportkosten zu Lasten des Käufers. Reparierte Kessel werden frei ab Werk geliefert. Die Kosten für das Entfernen des Kessels aus dem Heizsystem und die Installation des Kessels gehen zu Lasten des Käufers.

6. Jeglicher Garantieanspruch verfällt, wenn:
 - Die Garantiekarte unrichtig oder unvollständig ausgefüllt ist oder darin Veränderungen vorgenommen wurden
 - **Für diese Garantiekarte kein Einkaufsbeleg vorgelegt werden kann, auf dem das Kaufdatum ersichtlich ist;**
 - Das Gerät auf unsachgemäße Art und Weise repariert, verändert oder installiert wurde;
 - Wenn das Gerät nicht von einem Kabola Heating Systems B.V. Händler oder von einem durch Kabola Heating Systems B.V. anerkannten Händler oder Installateur in Betrieb gestellt wurde.
7. Bei Störungen müssen Sie sich an den Lieferanten Ihres Kabola Heizgeräts wenden. Geben Sie dann bitte Ihren Namen, die Adresse, Telefonnummer, sowie die Typ- und Seriennummer Ihres Heizgeräts an.



Kabola Heating Systems B.V.

Placotiweg 1^E
4131 NL • Vianen (Utr.) • Holland

T + 31 (0)347 - 320 030
F + 31 (0)347 - 355 688

info@kabola.nl
www.kabola.nl

Als
Postkarte
frankieren



info@kabola.nl • www.kabola.nl

Kabola Heating Systems B.V.

Placotiweg 1^E
4131 NL Vianen (Utr.)
Holland